

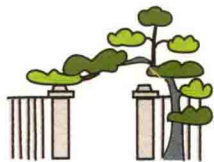
风景园林理论·设计读本

植物景观设计

——基于科学合理的配置

[日]山崎 诚子 著
刘云俊 译

中国建筑工业出版社



植物景观设计

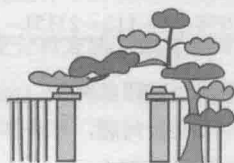
——
基于科学合理的配置

风景园林理论·设计读本

[日]山崎 诚子 著

刘云俊 译

中国建筑工业出版社



著作权合同登记图字：01-2013-8026号

图书在版编目（CIP）数据

植物景观设计：基于科学合理的配置 / （日）山崎 诚子著；刘云俊 译．—北京：中国建筑工业出版社，2018.3

（风景园林理论·设计读本）

ISBN 978-7-112-23151-5

I. ①植… II. ①山… ②刘… III. ①园林植物—景观设计 IV. ①TU986.2

中国版本图书馆CIP数据核字（2018）第299344号

Original Japanese edition

Midori no Landscape Design-Tadashii Shokusai Keikaku ni Motozuku Keikan Sekkei By Masako Yamazaki

Copyright © 2013 by Masako Yamazaki

Published by Ohmsha, Ltd.

This Chinese Language edition published by China Architecture & Building Press

Copyright © 2018

All rights reserved.

本书由日本欧姆社授权我社独家翻译、出版、发行。

责任编辑：张鹏伟 刘文昕

责任校对：芦欣甜

风景园林理论·设计读本

植物景观设计——基于科学合理的配置

[日]山崎 诚子 著

刘云俊 译

*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京海淀三里河路9号）

各地新华书店、建筑书店经销

北京锋尚制版有限公司制版

北京中科印刷有限公司印刷

*

开本：880×1230毫米 1/32 印张：7^{3/4} 字数：221千字

2019年2月第一版 2019年2月第一次印刷

定价：45.00元

ISBN 978-7-112-23151-5

（32914）

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

（邮政编码 100037）

致读者

日本很早就存在的造园学，与景观设计属于相同的专业。自20世纪80年代起，人们逐渐晓得了景观设计一词。它涵盖的领域包括：街区建设之类的城市规划、建筑、土木和环境等。20世纪90年代以后，突出环保概念的生态系统在景观设计中得到重视；进入21世纪，受到大的地震灾害、少子高龄化和某些地方出现的人口过疏化等影响，对景观设计也提出新的要求：地域与人有机结合，逐步拓展景观设计必要的功能。

由此可知，本书要讲的是，在实践中应该怎样将环境、景观或风景等要素纳入景观设计之中；在日本如何做景观设计等内容。我们使用较浅显的语汇，尽量结合具体事例来阐释。例如，读者很容易理解，在建设街区、营造图书馆和布置道路的时候，一定要考虑设计对象，景观设计当然也不例外。

笔者从大学的建筑学专业毕业后，又在造园专业学习了树木的专门知识，才进入景观设计事务所，并经历了各种现场实践。最后，成立了自己的景观设计事务所。与此同时，笔者一直在讲授景观设计专业课，20多年从未间断。一道工作的人，几乎都与建筑行业相关，而景观设计的实践，与建筑施工同时进行的情况也非常之多。在工作中和学校里不时地请教建筑相关者；想象一下，当遇到景观设计方面的问题，建筑相关者可以从哪里寻找答案；工作过程中的注意事项都有哪些……过去的经验积累，凝聚成本书的基础内容。此前的景观设计图书，大都将关注的基本点放在怎样渐次地构思景观设计的概念及其辐射的范围等。本书由景观设计中的实际可规划的几方面内容构成，诸如无建筑空白空间的布局、调查分析方法、布置绿地及通道时植物的选定和引进等。假如这些内容在景观设计学习时，能够对读者根据不

同设计场合构思出相应的景观理念多少有些助益，笔者则感不胜荣幸。

最后，值本书出版之际，谨向长期给予关照的欧姆社开发部诸君、协助收集资料和绘制插图的GA员工、日本大学工学部相关人员，表示深深的感谢！

山崎 诚子

2013年2月

Chapter 1 景观的范围

- 1.1 从院内花园到地区规划 2
 - 1.1.1 景观与自然风光 2
 - 1.1.2 宏观视角与微观视角 4
 - 1.1.3 景观与造园 6
- 1.2 景观设计步骤 7
- 1.3 了解与景观设计相关的各种环境状况 8
 - 1.3.1 了解自然环境 8
 - 1.3.2 了解人文环境 10
 - 1.3.3 了解施工环境 11
 - 1.3.4 了解管理环境 12

Chapter 2 基础调查

- 2.1 自然环境调查 16
 - 2.1.1 文献调查 17
 - 2.1.2 现场调查 18
 - 2.1.3 气象 19
 - 2.1.4 土壤及土质 23
 - 2.1.5 地形·水系 27
 - 2.1.6 动物 29
 - 2.1.7 植物 31
- 2.2 人文环境调查 40
 - 2.2.1 历史 40
 - 2.2.2 文化史 41
 - 2.2.3 城市基础环境 43

Chapter 3 规划手法

3.1	绘制现状图	46
3.2	制定基本方针	47
3.2.1	座谈会的必要性	48
3.2.2	区划	48
3.2.3	动线设计	52
3.2.4	详细设计	54

Chapter 4 不同种类的景观设计

4.1	地区规划	64
4.1.1	地方的绿化组织实施	64
4.1.2	确定指导方针	66
4.1.3	具体方案及其表现手法	67
4.1.4	今后的课题	71
4.2	街道规划	71
4.2.1	街道的构成要素	72
4.2.2	行道树规划	74
4.2.3	关于绿化带宽度	76
4.2.4	高木的间距	78
4.2.5	绿化的构成	79
4.2.6	树种的选择	80
4.2.7	在街道绿化之外	82
4.3	广场	83
4.3.1	广场的功能及其绿化	84
4.3.2	营造绿荫	84
4.3.3	草坪广场	85
4.3.4	赏花广场	86
4.3.5	站前广场	87
4.3.6	运动广场	88
4.4	公共设施	90
4.4.1	政府机构	91

4.4.2	公民会馆、社区中心	93
4.4.3	美术馆、博物馆、档案馆	94
4.4.4	图书馆	96
4.4.5	学校	96
4.5	购物中心·商店街	104
4.5.1	购物中心的绿化	105
4.5.2	商店街的绿化	106
4.5.3	购物中心和购物中心绿化的规模	106
4.5.4	营造街市繁华氛围的绿化	107
4.6	商业设施	110
4.6.1	植物配置计划	110
4.6.2	入口部	111
4.6.3	屋面部	112
4.6.4	停车场	113
4.7	写字楼	116
4.7.1	环境分析与动线利用	117
4.7.2	入口与正面	117
4.7.3	建筑外周	118
4.7.4	屋面部	119
4.7.5	庭院部	120
4.7.6	树种的选定	121
4.8	集体住宅	123
4.8.1	环境分析与动线利用	123
4.8.2	确定主题	124
4.8.3	入口	125
4.8.4	内院	126
4.8.5	建筑外周	128
4.8.6	专用院落	129
4.8.7	阳台·屋顶	129
4.8.8	绿化更新	129
4.9	住宅区	130
4.9.1	由集体住宅构成的住宅区	131
4.9.2	每栋楼绿化形态各异的方案	132

4.9.3	由独立房屋构成的住宅区	133
4.9.4	接道部分	134
4.9.5	邻地边界部分	135
4.9.6	住宅区入口	136
4.9.7	住宅区内的公园和广场	136
4.10	医院	137
4.10.1	区划	137
4.10.2	树种的构成及其密度	138
4.10.3	医院各部绿化设计	140
4.11	住宅	143
4.11.1	详细调查	144
4.11.2	区划与动线	146
4.11.3	各部位的绿化设计	147
4.12	屋顶绿化·墙面绿化	152
4.12.1	屋顶绿化	152
4.12.2	墙面绿化	154
4.13	利用生态系统的植物空间	157
4.13.1	生物生境	157
4.13.2	鸟类栖息的绿地	159
4.13.3	不破坏生态系统的平衡	161
4.14	自然的维护和复原	162
4.14.1	乡野的复原	162
4.14.2	森林的复原	163
4.14.3	水滨的复原	164

Chapter 5 植物景观设计

5.1	作为景观处理的植物	168
5.1.1	关于木本植物	168
5.1.2	关于草本植物	177
5.1.3	地衣植物	179
5.1.4	特殊树种	181

5.2	树种的选定	184
5.2.1	植被性要素	184
5.2.2	文化性要素	185
5.2.3	功能性要素	188
5.3	草木栽植要点	192
5.3.1	栽植密度	192
5.3.2	树木的形状	196
5.3.3	树木重量	201
5.3.4	常绿树与落叶树的均衡配置	203
5.3.5	树木排列方式	205
5.3.6	设计风格	206
5.4	管理方法决定设计效果	215
5.4.1	管理的内容	215
5.4.2	尽可能少管理的设计	217
5.4.3	设定完成形态	220
5.4.4	草坪广场的管理	220

Chapter 6 植物景观设计话题的展开

6.1	环境资源	224
6.1.1	植物的环境效用	224
6.1.2	地域生态的保护和复原	230
6.2	有利于人际交往的植物景观	232
6.2.1	地方的植物景观建设和人才培养	233
6.2.2	园艺康复治疗	235
6.2.3	布置花草树木产生的效果	235

Chapter

1

景观的范围

通常，人们都将建筑及其附属设施的设计称为建筑设计；而与基础设施和交通用地相关的设计，则被看成土木设计。日本进入明治时代以后，大学和专科学校等在这方面的研究取得长足进步，发展的势头直至今日仍然不减。与此相比，景观设计的历史要短浅得多。一提到“景观”二字，人们还感觉很新鲜；不如换种说法，叫做“作庭、造园、城建”，与古今相传的建筑领域一样，人们会更加熟悉。

本章将要讲述的内容，是景观处理方面涉及的范围。

1.1 从院内花园到地区规划

1.1.1 景观与自然风光

景观一词，相当于英语中的Landscape，即风景、景色的意思。如果单说风景，则指那种未加任何修饰的自然风光。所谓景观设计，便意味着要对风景和景色进行设计和规划。图1.1的照片，显示的只是富士山的自然风景；而像图1.2那样，当将建筑物和广场配置在富士山的脚下时，富士山便给公园营造的设计提供了契机，并成为景观设计的核心要素。



图1.1 作为风景的富士山



图1.2 作为景观设计要素的富士山
(出自恩赐箱根公园宣传册)



图1.3 富良野的马铃薯田

有人认为,对于景观设计来说,在某些情况下,即使并非特意营造的风景也会成为设计的对象。图1.3是北海道富良野的马铃薯田,这是一处为满足人们饮食需要,开垦原生林后形成的空间。它不是像庭园那样出于观赏目的特意辟成的;然而,就是这样并未保持自然原貌的宏大场面,作为北海道标志性的景观,经常出现在照片和影视作品中,而且引起很多人的共鸣。因此,希望维护这种风景的,也大有人在。虽非自然,胜于自然,利用人造景色构建出可引起人们共鸣的美丽风景,这就是景观设计。在美的概念得到大多数人首肯的同时,因旨趣和志向各异,有的人对美的认识也不是那样明确。类似那些导致灾害发生、给环境造成威胁甚至破坏的做法,都不能称之为景观设计。

景观设计与风景的区别在于,前者包含人的意图和经过人手的加工。景观设计,就是人将室外空间进行规划、设计和布置。这里的室外空间是重要的关键词。室外的反义词是室内;设计室外与设计室内的最大不同在于,室外的设计总是离不开自然环境,即使一年时间过去了,可能也达不到设计要求的状态。景观设计的这种特征,既是它的难点,也是其有趣之处。尽管亦因国别和不同地域而多少有些差异,但景观设计的要素,大致包括地上和空中的气候、气象、土壤、地质、地形、水流和植物等。景观设计就是要充分发挥这些要素的特点,使设计后的风景能为人们所利用和观赏。

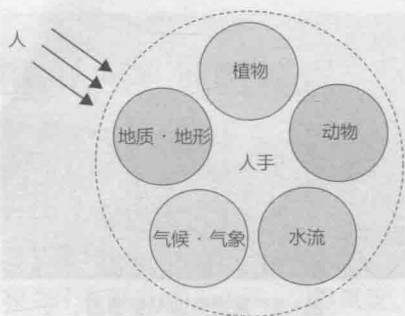


图1.4 景观要素

1.1.2 宏观视角与微观视角

景观的范围，若仅指室外，其水平面的广度从草堆、水坑到大地和海洋；垂直面的广度则从虫子爬进爬出的小穴一直到高高的山顶。说到底，景观处理的范围均是人们日常惬意活动的空间。亦即，凡是人们关注的地方，都可以辟成景观。说是微观视点或有些言过其实，在实际的景观例子中，有的内院作为小空间的代表，其实就是一处院内花园。在京都市内，古老的临街建筑里看到的院内花园，不仅具有观赏价值，还成为将室内外巧妙连接起来的环境装置。众所周知，京都地处盆地，周围群山环抱。夏季因少风而酷热无比，冬季又十分寒冷。在没有电气和燃气的时代，只能多穿衣物，再用厚棉帘封住房屋的门窗，以抵御严寒的侵袭。至于对付夏天的暑热，可以说没什么太好的措施。只能想办法让风流动起来，使人感到凉爽些。沿街的店铺多配有两个内院，因为一个朝阳，另一个背阴，所以两个空间会有温度差，从而产生气流。这样一来，面对内院的房间开口部就像风幕那样有风穿过。

从宏观的视角看，“大地艺术节越后妻有（越后妻有，地名，在日本新潟县——译注）艺术三年展”最具代表性。在新潟县包括十日町市和津南町760km²的广大范围内，许多雕塑艺术作品点缀其间。这些艺术作品在其环境的烘托下，进一步增进了人与艺术的交流，使得整个妻有地区都成为一处景观。



图1.5 宏观视角

哥斯达黎加海岸照片，近处是天然绿地，远处可见农田和庭园。
从中可发现自然植物与水路、人造农田与水路之间的联系



图1.6 微观视角

通过少量栽植蝴蝶光顾的花草，亦可营造出小小的生物空间

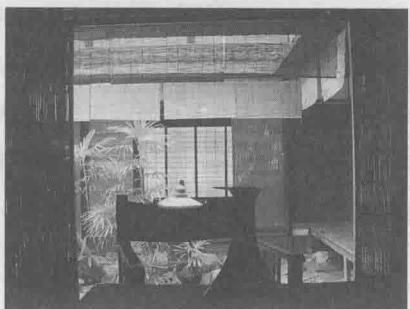


图1.7 夏季京都临街店铺的内院



图1.8 越后妻有艺术三年展(2009)

1.1.3 景观与造园

数十年前的日本，景观（landscape）一词还很少有人知晓。在此之前的所谓造园，主要从事为公园和私人设计庭园的业务，如今也被纳入景观设计的范畴。在大多数情况下，进行街区建设，都是先由城市规划师和土木工程师来决定土地如何利用，画出道路和住宅区等的红线，再由建筑师在指定的地块上布置建筑物；直等到确定余下来的土地要辟成公园和绿地时，造园师才终于出场。从最初以开发的名义，在一个匆忙进行城市建设、只注重速度的时代，发展到现在关注与地域及环境的共生、重视品质的时代，景观已然成为不可或缺的要害。既可以大范围地俯瞰建筑物、绿地和道路等，又能够顾及涓涓细流和生物呼吸所需的极小空间，像这样具有宏观和微观两个视角，正是景观设计所追求的目标。

1.2 景观设计步骤

虽然设计范围是从宏观到微观的景观设计，但是设计进行的步骤，无论宏观还是微观都是一样的。明确的设计对象，则如图1.9所示。其中，建筑物、室内和制成品等的设计变化不大。景观设计因在室外，对周边环境会产生一定影响，因此除设计之外，我们另辟第2章所讲述的基础调查的内容，也是十分重要的。此外，建成后的景观，植物要继续生长，地面铺装和街道家具等户外设施亦将随着环境的日益变化而逐渐劣化，景观管理自然也是重要的研讨事项。

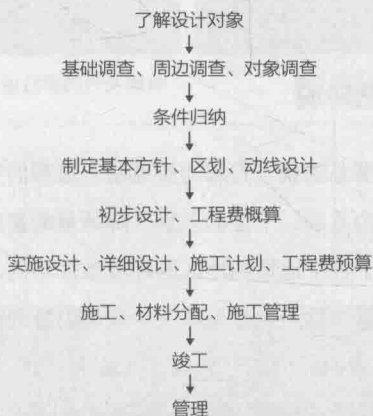


图1.9 景观设计步骤